

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Karel Musil**

Studijní program: N2649 Elektrotechnika

Studijní obor: 2601T004 Měřicí a řídicí technika

Téma: řídicí systém servopohonu pro úlohu tváření materiálu
Servo-drive control system for mechanical forming application

Zásady pro vypracování:

1. Seznámení se s problematikou servopohonu s DC motorem
2. Výběr a seznámení se s dostupnými senzory polohy
3. Návrh jednotlivých prvků řídicího systému
4. Realizace navrženého řídicího systému
5. Praktické ověření funkce a zhodnocení dosažených výsledků

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Chvátal, B. - Matička, R. - Taláček, J. Průmyslové roboty a manipulátory .1. vyd. Praha 1990, SNTL 1990. 280 s. ISBN 80-03-00361-X
- [2] Valášek, M. a kol.: Mechatronika, Vydavatelství VUT, Praha 1996
- [3] Štecha, J., Havlena, V.: Teorie dynamických systémů, Vydavatelství VUT, Praha 1993
- [4] Havlena, V., Štecha, J.: Moderní teorie řízení, Vydavatelství VUT, Praha 1994
- [5] Khalil, H.: Nonlinear systems, Prentice Hall, New Jersey, 2002

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Vladimír Kašík, Ph.D.**

Datum zadání: 30.11.2008

Datum odevzdání: 07.05.2009

doc. Ing. Jiří Koziorek, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc.
děkan fakulty